POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT ZOOLOGICZNY

ANNALES ZOOLOGICI

Tom XVI Warszawa, 9 III 1957 Nr 19

Adolf Riedel

Materiały do znajomości palearktycznych *Zonitidae* (*Gastropoda*). I. *Oxychilus* (*Oxychilus*) *rumelicus* (Hesse, 1913)

Материалы к познанию палеарктических *Zonitidae* (*Gastropoda*). I. *Oxychilus* (*Oxychilus*) *rumelicus* (Hesse, 1913)

Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Zonitiden (*Gastropoda*). I. *Oxychilus* (*Oxychilus*) *rumelicus* (Hesse, 1913)

[Mit 3 Figuren und 1 Karte im Text]

Oxychilus rumelicus (Hesse) wurde auf Grund konchyologischer Merkmale unter dem Namen *Hyalinia rumelica* Hesse beschrieben (1); die entsprechenden Schalen stammten aus den Gegenden von Philippopel (Plovdiv, Bulgarien). A. J. Wagner (2) ergänzte diese Beschreibung teilweise und zeichnete die Schale dieses Tieres, dessen anatomische Struktur jedoch weiterhin unbekannt und damit auch seine systematische Stellung unklar blieben. In Anlehnung an Materialien, die sich in den Sammlungen des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa befinden, wie auch auf Grund von Exemplaren, die ich von Herrn Professor Dr. J. Urbański (Poznań) erhielt, konnte ich die systematische

Stellung und geographische Verbreitung dieser Schnecke mehr eingehend studieren.

Untersuchungsmaterial. 1) Alkoholmaterial. Süddobrudscha: Balčik (VI—VII 1932, leg. H. Jawłowski). Gegenden von Varna (Stalin): Aladža Monastyr (12 IX 1937, leg. H. Jawłowski); Kap Galata (20 XI 1953, leg. J. Urbański). Kamčijska Planina (östliches Randgebiet des Gebirges Stara Planina = Balkan): Rakovec, Gori Čiflik und Dolni Čiflik (IX 1937, leg. H. Jawłowski). Radjova Planina (nördliches Rhodope-Gebirge): Hvoina bei Plovdiv (15 IX 1950, leg. A. Goljan, M. Mroczkowski et A. Riedel). 2) Trockenmaterial (Schalen). Süddobrudscha: Ekrene, in Fluss-Anschwemmungen (18 IX 1929, leg. W. Poliński); Oborište, in Anschwemmungen (13 VIII 1924, leg. T. Jaczewski). Gegenden von Varna: Varna, Karantinata und Wald am Kamčija

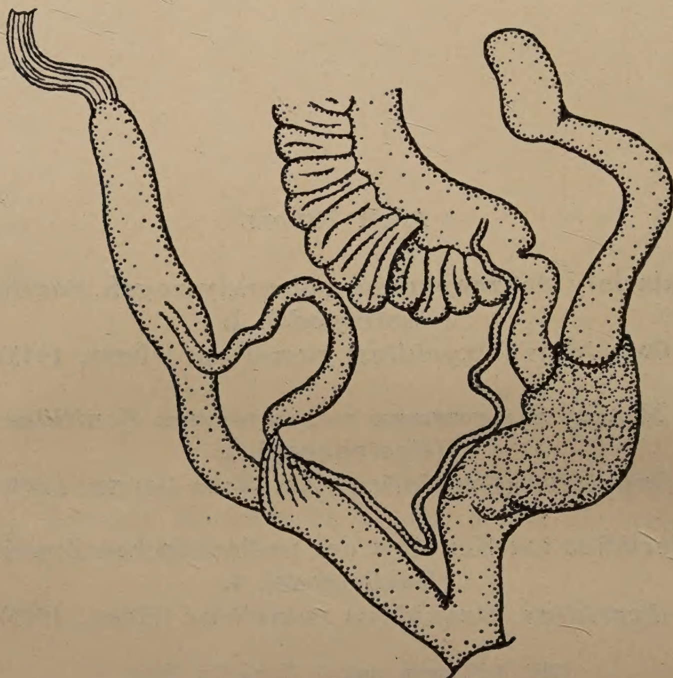


Fig. 1. *Oxychilus rumelicus* (Hesse), Kap Galata bei Varna, 20 XI 1953, leg. J. Urbański. Genitalorgane. × 10.

Fluss (15—23 VIII 1938, leg. A. JANKOWSKI)*. Plovdiv (*Hyalinia rumelica* HESSE, det. ex coll. A. J. WAGNER)**. Hasekijata Hochebene: Malko Tirnovo (*Hyalinia rumelica* HESSE, det. ex coll. A. J. WAGNER).

Schale. Die untersuchten Exemplare entsprechen den Beschreibungen und Zeichnungen des Gehäuses der in Frage stehenden Schnecke; sie erreicht jedoch grössere Ausmasse, als es von HESSE berichtet wird. Die Ausmasse der grössten mir bekannten Exemplare betragen: grosse Breite 16 mm, kleine Breite 13,8 mm, Höhe 7,4 mm bei $6^3/_4$ Umgängen. Die Schale vorwiegend dick und massiv; allein bei den Exemplaren aus den Gegenden von Varna sind die Gehäuse verhältnismässig dünn, zart und zerbrechlich.

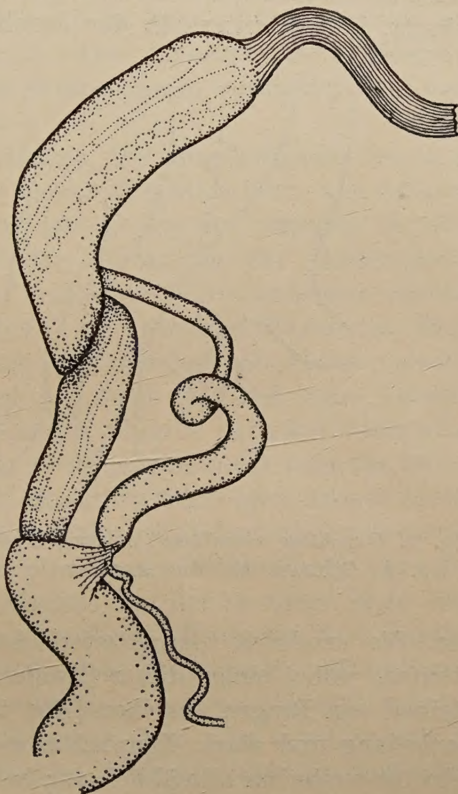


Fig. 2. *Oxychilus rumelicus* (HESSE), Hvoina bei Plovdiv, 15 IX 1950, leg. A. GOLJAN, M. MROCZKOWSKI et A. RIEDEL. Männliche Genitalorgane. × 15.

Genitalorgane [Fig. 1, 2]. Penis lang, basal schlank oder bloss unbedeutend angeschwollen, meistens bis auf $^1/_3$ seiner Länge von einer starken, sehnenartigen Hülle umgeben. Der Endabschnitt — zwischen

* Exemplare aus den drei letzteren Fundorten befinden sich in den Sammlungen von Herrn Professor Dr. J. URBAŃSKI.

** Das Exemplar ist mit einer von A. J. WAGNER geschriebenen Etikette verseben: „*Hyalinia rumelica* n. sp. HESSE, juven., Philippopel,

dem Ansatz des Epiphallus und dem Retraktormuskelansatz — erstreckt sich auf ungefähr $^1/_3$ der ganzen Länge des Penis und ist gewöhnlich deutlich dicker. Die innere Struktur des Penis ausserhalb der sehnenartigen Hülle, besonders in Endabschnitt, ist oft unterhalb der durchscheinenden Wände sicht-

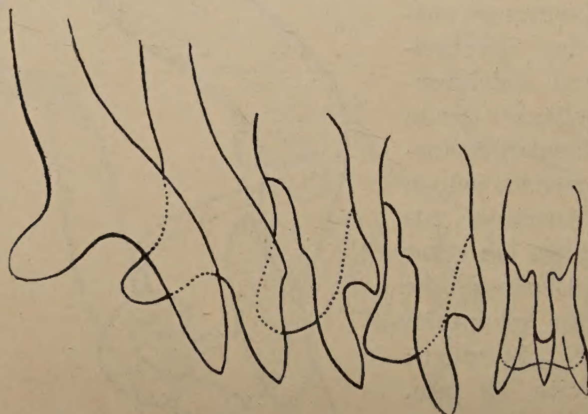


Fig. 3. *Oxychilus rumelicus* (HESSE), Hvoina bei Plovdiv, 15 IX 1950, leg. A. GOLJAN, M. MROCZKOWSKI et A. RIEDEL. Radula. × 350.

bar. Sie erscheint charakteristischerweise als hellere Längsstreifen, wobei einige dieser Streifen wie kettenartige, einzelne Reihen von Ringen aussehen [Fig. 2]. Der Musculus retractor penis lang und stark. Epiphallus ziemlich lang, basal schlank, schwillt weiterhin allmählich an; bei der Vas deferens Einmündung wird er durch eine sehnenartige Membran mit der Penishülle verbunden. Vas deferens lang, verhältnismässig sehr schlank. Vagina basal schlank, auf weiterer Länge von einer grossen perivaginalen Drüse umgeben. Der freie Eileiter ziemlich lang und schlank. Truncus receptaculi lang und verhältnismässig dick. Receptaculum seminis ungefähr oval, verschiedener Grösse, jedoch meistens umfangreich (in Fig. 1 ausnahmsweise klein).

---

typ. Exemplar". Es ist jedoch nicht das von A. J. WAGNER gezeichnete Exemplar, welches in den Sammlungen des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften fehlt, und stammt wahrscheinlich aus HESSE's Sammlung (Cotypus?).

Der rechte Ommatophorenretraktor kreuzt die Kopulationsorgane, indem er zwischen dem Penis und der Vagina verläuft.

Radula [Fig. 3]. Die symmetrische Mittelplatte ist kleiner als die Seitenplatten, dreispitzig; ihr mittlerer Zahn lang, schmal, scharf zugespitzt, seitliche Zähne kurz, zuweilen auch ziemlich scharf zugespitzt. Die Seitenplatten (dreispitzig) sind in jeder Querreihe in Doppelpaaren vorhanden, die Randplatten zu 13—14 Paar.

Systematische Stellung. Die Zugehörigkeit der in der Frage stehenden Art dem Genus *Oxychilus* FITZ. und Subgenus *Oxychilus* s. str. folgt klar sowohl aus der Struktur der Genitalorgane, wie auch aus der Gestaltung der Radulaplatten. HESSE teilte die von ihm beschriebene Art zwischen *Oxychilus cellarius* (MÜLL.) und *Oxychilus draparnaldi* (BECK) ein. Ergebnisse anatomischer Untersuchungen von *Oxychilus rumelicus* (HESSE) deuten allerdings auf seine ziemlich nahe Verwandschaft mit beiden Arten, jedoch wäre es durchaus unberechtigt sie als eine Übergangsform zwischen *Oxychilus cellarius* (MÜLL.) und *Oxychilus draparnaldi* (BECK) zu betrachten. Dieser Ansicht, die sich aus HESSE's Arbeit ergibt, widerspricht der bedeutend langgestreckte und angeschwollene Endabschnitt des Penis bei *Oxychilus rumelicus* (HESSE), bei der er einige Male länger ist als bei den beiden anderen Arten. Übrigens, dass *Oxychilus cellarius* (MÜLL.) und *Oxychilus draparnaldi* (BECK) näher untereinander als mit *Oxychilus rumelicus* (HESSE) verwandt sind, ergibt sich schon allein aus dem Bau des Gehäuses, das bei der letzteren Art weniger flachgedrückt ist und stärker gewölbte Umgänge, wie auch eine mehr vertiefte Naht zwischen den Umgängen hat, womit eine Einteilung der Tiere zwischen die beiden ersterwähnten Arten auf jeden Fall ausser Frage gestellt wird. In konchyologischer Hinsicht nähert sich *Oxychilus rumelicus* (HESSE) eher der in Norddobrudscha vorkommenden „*Hyalinia*" *malinowskii* PFR. und der „*Hyalinia*" *deila* BGT. aus der Krim. Da jedoch die anatomische Struktur der letzteren bisher unbekannt ist, kann man nicht feststellen, ob in diesem Fall tatsächlich eine nähere Verwandschaft besteht.

Geographische Verbreitung und oekologische Bemerkungen. Alle mir bisher bekannte Fundorte von *Oxychilus*

rumelicus (Hesse) befinden sich in Bulgarien [Karte 1]. Sie sind vorwiegend an den Küsten des Schwarzen Meeres gelegen, von Süddobrudscha und den Hochgebieten in der Umgebung von Varna (Frang Plato und Momino Plato), über die östlichen Grenzen des Gebirges Stara Planina (Kamčijska Planina) bis an das Hochgebiet Hasekijata in Südostbulgarien. Ausserdem ist diese Schnecke aus den Gegenden von Plovdiv und den Bergen Radjova Planina im nördlichen Rhodope-Gebirge



Karte 1. Geographische Verbreitung von *Oxychilus rumelicus* (Hesse).

bekannt. Bisher vorhandene Angaben betreffs der Verbreitung von *Oxychilus rumelicus* (Hesse) sind noch sehr unvollkommen, da die Balkanhalbinsel malakofaunistisch roch wenig erforscht ist; sie deuten jedoch darauf hin, dass es sich um eine nordbalkanische Art handelt, deren Verbreitungsgebiet sich über einen grossen Teil Bulgariens, bis an Nordtürkei und Südostrumänien erstreckt. Im Osten stösst dieses Areal an das Schwarze Meer, während die westliche Grenze noch völlig unbekannt ist.

Im September 1950, in der Ortschaft Hvoina, die ungefähr 30 km südlich von Plovdiv in einem hügeligen Kessel in den Bergen Radjova Planina gelegen ist, habe ich lebendigen ausgewachsene Exemplare von *Oxychilus rumelicus* (HESSE) gefunden. Sie hielten sich unter morschen Holzklötzen auf, auf einer nassen Wiese in dem Tal eines Bergbachs (Čepelarska Reka), der stellenweise seichte Tümpel bildete. Zahlreich waren neben dieser Schnecke auch folgenden Arten vorhanden: *Theba carthusiana* (MÜLL.), *Lehmannia marginata* (MÜLL.), *Zonitoides nitidus* (MÜLL.) und *Succinea pfeifferi* RSSM. Auch Herr Prof. Dr. H. JAWŁOWSKI sammelte *Oxychilus rumelicus* (HESSE) zusammen mit *Zonitoides nitidus* (MÜLL.) in der Ortschaft Gori Čiflik. Auf den felsigen Hängen von Kap Galata sammelte Herr Prof. Dr. J. URBAŃSKI *Oxychilus rumelicus* (HESSE) unter herumliegenden Stücken von Holz und Rinde, an sehr feuchten Stellen in einem auf kalkreichem Boden wachsenden Laubwald mit dichtem Untergehölz. An ähnlichen Fundorten wurde diese Schnecke auch von Herrn A. JANKOWSKI gesammelt. Die nassen Wiesen und sehr feuchte Wälder aus denen *Oxychilus rumelicus* (HESSE) gesammelt wurde, wie auch die Begleitung solcher ausgesprochen hydrophilen Schnecken wie *Succinea pfeifferi* RSSM. und *Zonitoides nitidus* (MÜLL.) weise auf die bedeutende Feuchtigkeitsvorliebe dieses Tieres. Jedoch, im Gegensatz zu den anderen Arten aus dem Genus *Oxychilus* FITZ., meidet es offene, unbewaldete Gegenden nicht, obwohl wahrscheinlich hauptsächlich Wälder und Gestrüpp sein eigentliches Biotop bilden, wobei es auf Hochgebiete und Gebirge angewiesen ist.

LITERATURVERZEICHNIS

1. HESSE P. Zur Kenntnis der Molluskenfauna von Ostrumelien. II. Nachrbl. Deutsch. Mal. Ges., Frankfurt a. M., **45**, 1913.
2. WAGNER A. J. Beiträge zur Anatomie und Systematik der Stylommatophoren aus dem Gebiete der Monarchie und der angrenzenden Balkanländer. Denkschr. Math.-Nat. Kl. Kaiserl. Akad. Wiss., Wien, **91**, 1915.

STRESZCZENIE

W niniejszej pracy autor omawia budowę anatomiczną ślimaka *Oxychilus* (*Oxychilus*) *rumelicus* (HESSE) i na tej podstawie ustala jego pozycję systematyczną. W dalszej części podaje rozmieszczenie geograficzne tego dotychczas bardzo mało znanego gatunku, dodając drobne uwagi ekologiczne.

РЕЗЮМЕ

В настоящей работе автор рассматривает анатомическое строение *Oxychilus* (*Oxychilus*) *rumelicus* (HESSE) и на этом основании устанавливает его систематическое положение. Во второй части автор приводит данные касающиеся географического распространения этого до сих пор очень мало известного вида, добавляя мелкие экологические заметки.

Redaktor pracy — prof. dr St. Feliksiak

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Warszawa 1957.
Nakład 1475+123 egz. ark. wyd. 0,5, druk. 0,5. Papier druk. sat. kl. III, 100 g. B 1.
Nr zam. 638/56 Cena zł 4.—.
Wrocławska Drukarnia Naukowa.